EXTRAIT
DES ANNALES DES SCIENCES NATURELLES
(AVRIL 1835.)

ÉNUMÉRATION *des Mousses et des Hépatiques recueillies par* M. LEPRIEUR, *dans la Guiane centrale, et description de plusieurs nouvelles espèces de ces deux familles,*

Par C. MONTAGNE, docteur en médecine.

Chargé d'explorer la Guiane centrale pour en étudier tout à-la-fois la géographie physique et l'histoire naturelle, M. Leprieur s'est acquitté de cette mission importante et difficile avec tout le succès qu'on avait droit d'attendre du botaniste zélé et instruit qui, pendant son séjour au Sénégal, avait déjà fourni de si nombreux matériaux à la Flore de Sénégambie.

En parcourant ces vastes forêts équatoriales aussi vieilles que le monde, et que nul Européen n'avait visitées avant lui, notre voyageur avait recueilli beaucoup de plantes, mais surtout de magnifiques Fougères, sans toutefois négliger ni les humbles Mousses, ni les Jongermannes au feuillage élégant et varié. Combien il est à déplorer qu'un voyage qui avait été jusque-là si heureux et dont les résultats eussent enrichi l'histoire naturelle de tant de nouvelles conquêtes, soit venu se terminer sur les côtes de France par un désastreux naufrage qui nous a ainsi privés d'une immense quantité d'objets acquis non-seulement au prix de tant de soins et de fatigues, mais encore au péril de la vie chaque jour renouvelé!

Ce sont les Mousses et les Hépatiques échappées à ce naufrage que M. Leprieur a bien voulu mettre à ma disposition pour les publier, ce que je fais avec d'autant plus de plaisir que cette publication me met à même de témoigner à ce généreux et savant ami ma reconnaissance de la libéralité dont il a usé envers moi, lors de la distribution des collections qu'il a pu sauver.

Pour les espèces connues, je me bornerai à une simple énumération; mais je décrirai avec détail, en les accompagnant autant que possible de figures, celles que j'aurai lieu de croire inédites.

MUSCI L. *Juss.*

DREPANOPHYLLUM Rich.

1. *D. fulvum* Hook. Musc. exot. II, p. 3, t. 145. *Dicranum falcifolium* Ejusd. l. c. t 82.

Je n'ai que des individus mâles chargés, à leur sommet, de ces corps confervoïdes que M. Schwægrichen regarde avec Hedwig comme des anthères, et M. Hooker comme des paraphyses. Ces corpuscules, pédicellés, helminthoïdes, annelés, évidemment composés de deux membranes distinctes, sont réunis en forme de pinceau au nombre de quinze à vingt, et supportés par un prolongement de la tige recouvert de feuilles obtuses à nervure non continue, bien différentes des feuilles caulinaires qui, avec leur forme en faux, sont cuspidées et inégalement partagées par une nervure excurrente, circonstance complètement omise dans les descriptions de cette espèce.

J'ai dit que les prétendues anthères étaient composées de deux tubes membraneux; l'un est extérieur, annelé, continu, à anneaux plus courts que leur diamètre; l'autre, intérieur, paraît uni au premier au niveau des articulations, mais il en est évidemment séparé dans les intervalles. Leur longueur est d'environ un millimètre. Ils sont supportés par un pédicelle qui a à peine le cinquième de cette longueur.

Cette Mousse forme des touffes sur les troncs d'arbres pourris. Elle a été trouvée à Mascareigne, par Richard; à Saint-Domingue (Herb. Delessert), et dans les forêts de la Guiane, par M. Leprieur, mélangée avec le *Calymperes Palisoti* Schwægr. et le *Jungermannia thymifolia* Nees.

OCTOBLEPHARUM Hedw.

2. *O. albidum* Hedw. Musc. frond. III, p. 15, t. VI. Dill. t. LXVI, f. 21.

Il habite sur les troncs pourris des forêts, le long des fleuves.

CALYMPERES Sw.

3. *C. Afzelii* Sw. var. *B. moluccense* Brid. Bryol. univ. II, p. 87. — *C. moluccense* Schwægr. Suppl. II, p. 99, t. CXXVII.

4. *C. lonchophyllum* Schwægr. Suppl. I, part. II, p. 333, t. XCVIII.

Ces deux Mousses ont été trouvées sur les troncs d'arbres dans les mêmes localités que la précédente.

5. *C. androgynum* Montag.: caule reclinato ramosiusculo, foliis linearibus erecto-patentibus nervosis canaliculatis margine incrassato tenuissimè denticulatis, phyllopodiisque filiformibus capituligeris amplexicaulibus; thecæ latè ovatæ operculo longissimè conico-subulato. Pl. ,3 f. 2.

La tige, longue de 8 à 10 lignes, couchée à la base, puis redressée, émet un ou deux rameaux qui atteignent la même hauteur. Sa partie inférieure, étendue sur les écorces, est chargée d'un duvet rouge-brun extrêmement abondant qui se confond avec les racines dont il tire probablement son origine. Les feuilles sont de deux sortes : les unes, normales, sont linéaires, flexueuses, acuminées, longues de 3 à 4 lignes, larges d'un tiers de ligne au plus, embriquées sur la tige par leur base sensiblement élargie et embrassante, dressées mais non serrées contre elle; elles sont finement denticulées en leurs bords épaissis et enroulés en dessus surtout par la sécheresse, et parcourues par une forte nervure qui atteint le sommet. Leur couleur est bai-brun, et olivacée jaunâtre si on les place humides à contre-jour. Les seules cellules qui avoisinent la nervure dans la portion embrassante sont quadrilatères et pellucides, toutes les autres sont arrondies, indistinctes et opaques. Les autres feuilles, que je nommerai Phyllopodes (1) *(Phyllopodia)*, sont beaucoup moins nombreuses que les feuilles normales et disposées çà et là entre elles le long de la tige et des rameaux. Elles ont une base plus étroitement

(1) Ce sont des espèces de supports qui participent de la nature des feuilles, mais qui semblent organisés pour remplir une fonction spéciale. Quoiqu'on ne connaisse pas encore suffisamment le rôle que jouent dans l'acte de la fécondation des mousses les filamens ou corpuscules confervoïdes ramassés en tête au sommet d'un prolongement de la tige (*pseudopodia*) dans le *Mnium androgynum* ou à l'extrémité de la nervure des feuilles dans beaucoup d'autres mousses, mais surtout dans les espèces des genres *Calymperes* et *Syrrhopodon*, toujours paraît-il probable qu'ils n'y sont point étrangers. Je crois même que le fait en question, unique dans la famille des Mousses, milite en faveur de l'opinion des muscologues allemands contre celle des anglais, qui considèrent ces filamens comme des conferves parasites.

embrassante et sont privées de parenchyme le long de leur nervure, ou du moins ce qui en reste est si peu de chose qu'elles paraissent cylindriques à la vue simple. Il en est autrement si l'on a recours au microscope composé. On reconnaît alors qu'il règne de chaque côté de cette nervure une espèce d'aile très étroite dont on peut suivre la continuité de la base au sommet. Cette aile est très finement dentée ainsi que le dos de la nervure elle-même. Le sommet de ces singulières feuilles est un peu dilaté en un capitule formé par des corpuscules cloisonnés, pellucides, de la même nature que ceux observés sur les tiges mâles du *Mnium androgynum*. C'est de cette analogie que j'ai tiré le nom spécifique. Leur longueur est la même que celle des autres feuilles. Avant de les avoir étudiées, je les avais prises pour de vieux pédicelles qui avaient perdu leur urne. Les feuilles périchétiales ne diffèrent point des autres. On y observe mieux la forme des mailles du réseau qui est carrée dans le bas, arrondie dans le haut.

Le pédicelle sort d'une gaîne terminale, cylindrique, couronnée par une sorte de frange en forme de manchette et environnée d'un grand nombre de paraphyses plus longues qu'elle. Il est lisse, droit, long d'environ 8 lignes, et dépasse de beaucoup le niveau auquel atteignent les feuilles supérieures de la tige. Sa couleur est bai-brun comme celle de la capsule qui le termine. Celle-ci est largement ovale, presque sphérique à la maturité, lisse ou un peu rugueuse dans l'état de sécheresse et de vacuité. Elle ne porte point d'anneau. Le péristome est formé d'une membrane jaunâtre horizontale qui est assez épaisse à son insertion ou à sa naissance sur le bord de l'orifice de l'urne et très amincie au centre où elle paraît se diviser, mais je n'ai pu clairement en distinguer les dents.

L'opercule porte un bec conique subulé dont la longueur égale près d'une fois et demie celle de la capsule. Sa couleur ne diffère pas de celle de l'urne. La coiffe tombe de bonne heure. Dans le premier âge de la plante, elle ne présente aucune fente soit au milieu comme cela a lieu typiquement dans le genre, soit à la base. Je n'ai pas pu en trouver de tombée dans la touffe afin de m'assurer du mode de déhiscence qui favorise la chute de cet organe. Un fait certain, c'est qu'elle ne persiste point comme dans d'autres espèces de ce genre, et c'est encore un moyen de l'en distinguer qui n'est pas à négliger.

Cette Mousse diffère de toutes ses congénères par le caractère d'où j'ai tiré son nom spécifique, c'est-à-dire par ses deux sortes de feuilles. Elle a pourtant des rapports qu'on ne saurait nier avec les *C. Gardneri* Hook., *C. lonchophyllum* Schwægr. et *C. Hobsoni* Grev. Comparée au *C. lonchopyllum*, sans parler du bord épaissi et finement denticulé de ses feuilles, son opercule très long et subulé, son pédicelle dépassant de beaucoup les plus hautes feuilles, et sa capsule presque globuleuse l'en feront aisément distinguer. Le *C. Gardneri* Hook. que Bridel penchait à regarder comme identique avec le *Syrrhopon Gardneri*

Schwœgr. est aussi une espèce voisine de la nôtre. Ses feuilles ont en effet la plus grande similitude avec celles du *C. androgynum;* mais un port bien différent, la forme de la capsule et de l'opercule, et surtout la présence des phyllopodes suffiront pour empêcher de confondre la Mousse de la Guiane avec celle du Népal. Quant au *C. Hobsoni* Grév. originaire aussi de la Guiane, mais qui ne m'est connu que par une phrase caractéristique, devenue insuffisante pour la détermination, depuis l'accroissement du nombre des espèces de ce genre, je pense que notre mousse en est suffisamment distincte par ses feuilles que la sécheresse ne crispe point, et par la brièveté relative de ses tiges.

Cette intéressante espèce forme des gazons étendus sur les écorces des arbres dans les forêts humides de la Guiane centrale, où M. Leprieur l'a recueillie en fruits mûrs dans les mois de mai et de juin. Elle occupe le côté des troncs exposé à l'Est.

SYRRHOPODON Schwægr.

6. *S. Leprieurii* Montag.: caule adscendente subsimplici flexuoso, foliis imbricatis erecto-patentibus e basi obovata albida linearibus, margine involutis, subtus granulosis nervoque excurrente breviter ciliatis; thecæ oblongæ peristomio weissioideo. Operculum calyptraque ignota. Pl. 3, f. 3.

Tige de douze à dix-huit lignes de hauteur, un peu couchée à la base, puis redressée, quelquefois droite, flexueuse, le plus souvent simple, mais émettant soit à sa base, soit près de son sommet un rameau qui atteint à la même hauteur. Feuilles embriquées tout autour de la tige qu'elles embrassent par une portion pellucide très large, obovale, rétrécies ensuite de manière à devenir linéaires et opaques, à bords étalés dans le bas, repliés en dessus dans la portion linéaire et chargés de cils d'autant plus longs qu'ils sont plus inférieurs. Elles sont granuleuses, comme pubescentes à leur surface inférieure, et marquée d'une nervure qui dépasse le sommet et qui est elle-même très finement dentée. La portion libre, un peu tortillée dans l'état de sécheresse, se redresse par l'humidité et s'écarte de la tige en formant avec elle un angle d'environ 45 degrés. Leur aréolation est composée de cellules quadrilatères pellucides dans la portion embrassante et de cellules arrondies et opaques dans la portion linéaire dont la couleur est d'un vert jaunâtre. Les feuilles périchétiales ne diffèrent des autres que par leur transparence parfaite et la brièveté relative de la portion linéaire moins rétrécie

et dont les bords ne sont pas repliés en dessus. Le pédicelle, droit, solitaire ou géminé, long de 4 à 5 lignes, sort, à l'extrémité de la tige, d'une gaîne cylindrique, un peu courbée à sa base et environnée de quelques-uns de ces organes que Hedwig nommait *adductores*. Quelquefois il paraît latéral par l'allongement de la tige. L'urne est oblongue, lisse et munie d'un péristome composé de seize dents médiocres, conniventes et naissant de sa face interne. Le péristome, la capsule et le pédicelle sont de la même couleur rouge-brun La coiffe et l'opercule manquaient dans les cinq individus que j'ai vus fructifiés.

Cette espèce est voisine du *Weissia ciliata* Hook. et devrait faire partie du genre *Trachymitrium* Brid. si ce genre purement systématique pouvait être conservé. On évitera facilement de les confondre en considérant que l'espèce à laquelle je compare la mienne, a ses feuilles ligulées, planes, longuement ciliées, et non linéaires et repliées en dessus. Il suffit de jeter les yeux sur l'excellente figure des *Musci Exotici* pour se convaincre que ces deux Mousses sont spécifiquement distinctes.

Cette jolie Mousse, dont je me plais à faire hommage au savant voyageur qui l'a découverte, a été recueillie dans les mêmes localités et les mêmes circonstances que la précédente, mélangée avec notre *Jungermannia bidens*.

7. *S.* ? *elatus* Montag.: caule erecto, simplici vel parcè ramoso, foliis undique imbricatis erecto-patentibus lineari-lanceolatis planis, basi oblonga amplexicaulibus solidinerviis, margine incrassato denticulato. Cætera ignorantur.

Tige de 2 pouces de longueur, dressée, simple ou peu rameuse, garnie depuis le bas de feuilles imbriquées de tous côtés, serrées contre la tige dans l'état de sécheresse et formant avec elle, quand elles sont humides, un angle de 90 degrés. Ces feuilles ont une base médiocrement élargie, amplexicaule, à peine transparente sur les côtés d'une forte nervure qui les traverse jusqu'au sommet, puis elles se rétrécissent promptement, deviennent linéaires, planes et se terminent par une pointe aiguë chargée, dans les feuilles supérieures, de corpuscules anthériformes.

Leurs bords semblables à ceux de certains Brys de la section *Pohlia* établie par Bridel, sont épaissis et portent dans toute leur longueur des dentelures fines et écartées. Elles sont d'un jaune verdâtre un peu brun dans le bas. Leur aréolation est celle du genre auquel je la rapporte avec doute, n'en ayant pu observer la fructification. Cette espèce, si remarquable par sa taille et la forme de ses

feuilles, mérite d'être signalée aux recherches des voyageurs qui visiteront ces contrées.

Elle croît sur les troncs d'arbres dans la Guiane centrale.

MACROMITRIUM Brid. Schwægr.

8. *M. apiculatum* Brid. Bryol. univ. I, p. 311. *Orthotrichum apiculatum* Hook. Musc. exot. II, p. 13, t. XLV.

Bien que mes échantillons de cette Mousse ne m'aient pas offert de capsules en assez bon état pour observer le péristome, les unes étant encore trop jeunes et les autres en partie détruites ou corrompues, le port de la plante et la forme de la coiffe m'ont suffi pour la rapporter avec quelque certitude à son véritable genre. Tous les autres caractères cadrent d'ailleurs si bien avec la description et la figure qu'en a données le célèbre muscologue anglais auquel nous en devons la connaissance, qu'il est impossible de ne pas reconnaître l'identité des deux Mousses. Je dois dire pourtant que l'urne m'a paru lancéolée plutôt chez les jeunes individus que chez ceux avancés en âge, où elle est au contraire ovale et même un peu en forme de toupie après son évacuation.

Cette espèce a été trouvée sur les arbres rabougris exposés au vent, dans la Guiane centrale, près du bas Oyapock, en juillet et août.

9. *M. cirrhosum?* Brid. l. c. p. 316. — *Anictangium cirrhosum* Hedw. Sp. musc. p. 42, t. v, f. 1-3.

C'est avec doute que je rapporte cette Mousse à celle publiée par Swartz sous le nom d'*Hypnum cirrhosum*, vu que tous les individus qui m'ont été communiqués sont privés de coiffe et d'opercule.

Elle a été recueillie dans les mêmes circonstances et les mêmes localités que la précédente et la suivante.

SCHLOTHEIMIA Schwægr.

10. *S. squarrosa* Brid. l. c. p. 324. — Schwægr. Suppl. I, P. II, p. 39, t. LXI.

HYDROPOGON Brid.

11. *H. fontinaloides* Brid. Bryol. univ. 1, p. 770. *Dryptodon* Ejusd. l. c. p. 205. — *Grimmia fontinaloides* Hook. Musc. exot. II, p. 9, t. II.

Par ses caractères naturels, cette Mousse mérite d'être distinguée des Grimmies, dont la rapprochent le nombre et la forme des dents de son péristome, et de servir de type au nouveau genre établi par Bridel dans son supplément au premier volume de la Bryologie universelle.

Fixée par ses racines sur les arbustes vivans ou sur des morceaux de bois arrêtés entre les rochers, cette Mousse flottait en touffes épaisses dans le courant de l'Oyapock, où notre voyageur l'a cueillie fructifiée en mars.

FISSIDENS HEDW.

12. *F. prionodes* Montag.: caule simplicissimo ascendente foliis subduodecimjugis lineari-lanceolatis erecto-patentibus, supremis falcato-secundis, omnibus acutis tenuissimè serrulatis, nervo crasso excurrente mucronatis; thecæ terminalis oblongæ operculo conico-subulato. Pl. 3, fig. 1.

Tige de 2 lignes de haut, conchée, ascendante, fixée dans la terre par de nombreuses racines capillaires et courtes qui naissent de sa base. Feuilles caulinaires au nombre de dix à douze paires, alternes, distiques, embrassant la tige au moyen d'un dédoublement de leur moitié inférieure; ovales-lancéolées et courtes dans le bas, elles vont en croissant de longueur et deviennent linéaires-lancéolées à mesure qu'elles approchent du sommet de la tige où elles se courbent un peu en faux et se déjettent du même coté; elles sont très finement et très régulièrement dentées en scie, surtout dans leur portion non embrassante, et traversées par une forte nervure qui dépasse leur sommet d'ailleurs assez aigu. Leur couleur est d'un brun roux qui paraît jaune-brun par transparence. Les feuilles périchétiales sont remarquables par une dilatation en oreillette à la base d'un des bords, dilatation au moyen de laquelle elles embrassent les organes de la fructification. Pédicelle terminal de la longueur de la tige sortant d'une gaîne courte, oblongue, entourée d'ovaires avortés, sans paraphyses, puis se redressant en formant un coude, comme on l'observe dans le *Fucus tamarindifolius* Turn., et supportant à

son extrémité une urne un peu penchée, oblongue, quelquefois amincie à la base et un peu rétrécie au-dessous de son orifice, de la même couleur que le pédicelle et que toute la plante elle-même. Péristome composé de seize dents infléchies, d'un beau rouge, un peu rapprochées par paires, marquées dans leur portion entière de sillons transversaux, et fendues jusque vers leur milieu en deux cils pâles qui s'entrecroisent avec ceux des dents opposées. Opercule conique presque aussi long que la capsule, en y comprenant le bec subulé qui le surmonte. Coiffe courte, recouvrant à peine les deux tiers de la capsule, d'abord conique ou mitriforme, puis se fendant de côté et en capuchon. Couleur d'un jaune paille sale et enfumé, quelquefois rousse.

Cette petite Mousse se distingue de toutes ses congénères par ses feuilles très finement dentées en scie, par l'oricule que porte la base des feuilles périchétiales et le rapprochement par paires des dents de son péristome.

Elle se plaît sur la terre et les bois pourris. M. Leprieur l'a cueillie en mars, sur la lisière des forêts de la Guiane centrale, près des sources du Jary.

DICRANUM Hedw.

13. *D. glaucum* Hedw. var. *megalophyllum*. — *D. megalophyllum* Raddi Critt. Brasil. p. 3. — *Sphagnum javense* Schwægr. Suppl. II, P. 1, p. 4, t. CII.

J'ai reçu des échantillons fort bien fructifiés de cette variété, soit du Brésil, recueillis par M. Gaudichaud près de Rio-Janeiro, soit de la Guiane, rapportés par M. Leprieur, et je les ai soumis à un examen comparatif avec des échantillons européens du *D. glaucum*. Les légères différences que j'ai observées doivent être toutes locales, car aucune ne m'a semblé propre à faire distinguer constamment les uns des autres. Ainsi dans la mousse exotique, les feuilles périchétiales ont une base plus largement embrassante et les pédicelles une gaîne plus courte que dans celle d'Europe; l'urne est aussi plus courte et son apophyse plus prononcée; mais ce ne sont pas là des caractères assez importans ni d'ailleurs assez constans pour distinguer spécifiquement ces deux mousses l'une de l'autre. Chacun sait que, même dans nos climats, la mousse qui nous occupe varie singulièrement de forme et de grandeur; j'en ai des exemplaires recueillis à Dax, dont la

capsule a absolument la même forme que celle que j'observe dans ceux du Brésil. Les individus stériles de celles-ci offrent des feuilles encore plus longues que celles des pieds fructifiés, et de tous points semblables aux feuilles du *Sphagnum javense* que je dois à l'amitié de M. Belanger. J'en conclus que cette dernière espèce ne doit point être conservée.

Les échantillons de M. Leprieur ont été recueillis sur des troncs d'arbres pourris et non sur la terre, le long des bords du Jary dans l'intérieur de la Guiane, au mois de mai; d'autres ont été trouvés aussi dans des lieux où l'on a abattu et brûlé des arbres pour y établir des cultures.

BARTRAMIA Hedw.

14. *B. uncinata* Schwægr. Suppl. I, P. II, p. 60, t. LVII, sub. nom. *B. scabridæ*. *Philonotis uncinata* Brid. Bryol. univ. T. II, p. 22.

Elle se plaît sur les bords des courans, dans les endroits sablonneux.

BRYUM L.

15. *B. coronatum* Schwægr. Suppl. I, P. II, p. 103, t. LXXI.—Brid. Bryol. univ. I, p. 650.
Var. a. *laxifolium* Montag.

Feu Balbis m'a communiqué dans le temps des échantillons de cette Mousse que je puis considérer comme authentiques, puisqu'ils ont été vus par M. Schwægrichen. Ceux rapportés par M. Leprieur paraissent au premier abord en différer tellement, qu'avant de les avoir analysés, je pensais avoir sous les yeux une espèce nouvelle. Un examen comparatif m'a toutefois laissé dans le doute si les différences ne dépendaient pas de circonstances locales propres à modifier la forme et le rapport des parties. Je vais les indiquer succinctement. Les feuilles de ma Mousse sont beaucoup plus espacées, par suite de l'allongement des tiges. La couleur des touffes qu'elle forme est d'un vert gai très prononcé. D'un autre côté, et comme

par compensation, le pédicelle a tout au plus huit lignes de longueur au lieu d'un pouce à un pouce et demi, ainsi que je l'observe dans la Mousse de Saint-Domingue. Les péristomes externe et interne sont exactement semblables dans les deux mousses, mais je n'ai vu ni dans l'une ni dans l'autre les dents de l'interne perforées de cinq ouvertures, comme l'indique la description et comme on peut le remarquer dans la figure qu'en a donnée le célèbre muscologue de Leipzik. J'ai observé seulement un ou deux cils, jamais trois, difficiles d'ailleurs à apercevoir à cause de leur inflexion. Le second et le troisième cils, au lieu de naître entre les prolongemens ciliaires du péristome interne, se rencontrent souvent sur l'un des côtés de ces prolongemens qui sont alors dentés-ciliés eux-mêmes. Je n'ai pas vu la coiffe.

Si l'on croit que les aberrations du type que je viens de signaler suffisent pour l'établissement d'une espèce, je propose de la caractériser ainsi: « *B. dolichophyllum,* caule erecto ramoso sub-« tomentoso, foliis remotis erecto-patentibus lanceolatis nervo « producto longè cuspidatis, margine parcè denticulatis; thecæ « basi gibbæ pendulæ peristomio interno stereodonti hinc ciliato, « operculo conico. Calyptra non visa. »

Cette Mousse végète comme la pénultième, dans les lieux où l'on a fait du charbon dont ses racines et ses tiges portent encore des fragmens. Elle a été trouvée aussi dans les mêmes lieux.

PTEROGONIUM Schwægr.

16. *P. fulgens* Schwægr. Suppl. I, P. II, p. 108. *Pterigynandrum fulgens* Hedw. Musc. frond. IV, p. 101, t. XXXIX. *Phyllogonium fulgens* Brid. Bryol. univ. T. II, p. 671.

Pendante aux arbres des forêts de la Guiane, et stérile.

NECKERA Hedw.

17. *N. vulpina* Montag.: caule decumbente vagè vel subpinnatim ramoso, ramis subdivisis apice obtuso incurvis, foliis imbricatis erecto-patulis oblongis obtusissimis sed plicaturis 2-3 spuriè

acuminatis, concavis, enerviis, integerrimis, subsecundis, perichætialibus ovatis acutis; thecæ oblongo-cylindricæ operculo e basi convexa curvirostro, seta breviuscula. Pl. 4, fig. 1.

La tige de cette Mousse est couchée, longue de 1 à 2 pouces dans les exemplaires que j'ai sous les yeux, dénudée ou recouverte encore de feuilles mortes ou décomposées. Cette tige donne naissance à des rameaux cylindriques, simples dans le bas, mais divisés vers leur sommet, en un petit nombre de jets courts, dressés, tournés souvent du même côté et un peu recourbés à leur extrémité obtuse. Les feuilles, assez étroitement imbriquées et d'un vert jaunâtre, sont dressées et serrées contre la tige dans l'état de sécheresse, mais s'en écartent un peu quand elles sont humides. Leur forme est effectivement oblongue, presque obovale et elles ne paraissent acuminées que par suite des plis qui les parcourent de la base au sommet et par une ondulation particulière des bords près de la pointe. Quand on les aplatit en les pressant entre deux lames de verre, on reconnaît sur-le-champ que l'espèce de *mucro* qui les termine n'est qu'apparent et qu'il est évidemment dû à la disposition dont je viens de parler. Elles sont d'ailleurs concaves, sans nervures et très entières. Leur réseau se compose d'aréoles quadrilatères près de leur insertion, arrondies sur les bords et à l'extrémité, et en losanges très allongés ou presque linéaires dans leur partie moyenne. Les feuilles périchétiales sont ovales, allongées et très aiguës. Les pédicelles sont très nombreux sur les rameaux principaux et les jets qui en naissent. Ils sortent d'une gaîne cylindrique, brune, autour de laquelle je n'ai pas pu voir de paraphyses, et s'élèvent directement, en se tordant un peu, à la hauteur d'environ trois lignes. La capsule est droite, longue d'une demi-ligne, cylindrique, amincie un peu à la base, d'abord verte, puis d'un brun pâle. Les dents du péristome externe tombent si facilement et de si bonne heure qu'à peine, sur un très grand nombre, ai-je pu trouver une ou deux capsules où elles fussent intactes; elles sont brunes, dressées ou un peu infléchies, moyennement longues, marquées de sillons transversaux et d'une ligne qui les partage de haut en bas dans leur milieu. Le péristome interne se compose de seize cils blancs ou d'un jaune très pâle, extrêmement déliés, moniliformes, alternant avec les dents du péristome externe à côté desquelles elles naissent; ces cils sont souvent connivens, mais ils affectent quelquefois une direction presque horizontale. Il n'y a pas d'anneau. L'opercule émet de sa base convexe et brune, un bec subulé un peu recourbé, d'une couleur très pâle et d'une longueur qui dépasse la moitié, mais n'atteint jamais la longueur de l'urne. La coiffe, cuculliforme, est largement et longitudinalement striée. Elle tombe de bonne heure.

Cette espèce est voisine du *N. longiseta* Hook, dont on la distinguera facilement à la brièveté de ses pédicelles et à la conformation remarquable de ses feuilles caulinaires, qui, humides

ou sèches, paraissent aiguës, bien qu'elles soient effectivement mousses et même arrondies à leur extrémité, circonstance dont nous avons tiré le nom spécifique, l'adjectif *vulpinus* étant synonyme de *fallax*.

Elle a été trouvée sur les troncs d'arbres vivans dans les forêts montagneuses et sèches de la Guiane centrale, non loin des sources du Jary. Ses capsules étaient mûres en février.

18. *N. undulata* Hedw. Musc. frond. III, p. 51, t. XXI; Brid. Bryol. univ II, pag. 241.

Cueillie dans les mêmes localités que la précédente.

19. *N. scabriseta* Schwægr. Suppl. I, P. II, p. 153, t. LXXXII. — *Lepidopilum subenerve* Brid. Bryol. univ. II, p. 268.

Mes échantillons n'offrent qu'un très petit nombre de capsules, encore sont-elles privées de leur coiffe et de leur opercule. Il ne me reste pourtant aucun doute sur l'identité de ma Mousse avec celle de M. Schwægrichen.

La forme du péristome interne s'oppose à sa réunion aux Hookeries, dans lesquelles les cils naissent d'une membrane carénée, et non à côté des dents du péristome externe, comme c'est le cas dans l'espèce en question. C'est donc bien à tort que Sprengel l'a confondue avec l'*Hookeria scabriseta* Hook, dont la foliation est d'ailleurs si différente.

N'ayant pas vu la coiffe, je ne puis décider si c'est une Nékère ou un Pilotric, dernier genre auquel je crois qu'on peut sans inconvénient réunir le *Lepidopilum* de Bridel. Quant au genre *Pilotrichum* Pal. Beauv., comme il a l'antériorité sur le genre *Daltonia* de M. Hooker, il me semble devoir être conservé, bien que, selon M. Arnott, il ne puisse s'appliquer à toutes les espèces. Si on ne respectait pas cette loi, et on a toujours de bonnes raisons à alléguer pour l'éluder, la science serait bientôt étouffée sous un déluge de noms qui rendrait impossible tout progrès ultérieur.

Cette Mousse a été trouvée sur les rameaux des arbres, dans les mêmes localités et à la même époque que le *N. vulpina*, peu chargée de fructifications.

PILOTRICHUM P. B.

20. *P. bipinnatum* Rich. Brid. Bryol. univ. II, p. 263.—*Neckera bipinnata* Schwægr. Suppl. I, P. II, p. 156, t. LXXXIII. — *Daltonia* W. Arn. Dispos. méth. des Mousses, p. 296.

21. *P. politrichoides* Brid. Mant. musc. p. 140.—*Lepidopilum* Ejusd. Bryol. univ. II, p. 269. — *Neckera* Schwægr. l. c. p. 155. — *Hypnum* Hedw. sp. musc. p. 244, t. LXI, f. 7-8. — *Daltonia* W. Arn. l. c.

Ces deux Mousses ont été recueillies par notre infatigable voyageur aux mêmes lieux que les précédentes, en janvier et février.

HOOKERIA Sm.

22. *H. depressa* (Hook. et Grev. monogr. gen. *Hookeriæ*, p. 11) ramis subcomplanatis, foliis laxè imbricatis oblongis breviter acuminulatis apice serrulatis, nervis duobus infra apicem evanescentibus siccitate crispatis; capsula ovata nutante, operculo conico acuto, calyptra basi breviter laciniata

H. affinis W. Arn. Wern. trans. 5 et Mém. de la Soc. d'Hist. Nat. de Paris, t. I, part. 2, p. 346. — *Leskea depressa* Hedw. Sp. musc., p. 215, t. LIII. — *Pterygophyllum depressum* Brid. Bryol. univ. II, p. 351.

Je ne connais l'*Hookeria depressa* que par les descriptions de Swartz et de Bridel et par l'excellente phrase qu'en ont donnée MM. Hooker et Greville dans leur revue du genre *Hookeria*, ouvrage assez rare et trop peu connu. M. Arnott a encore publié un *H. affinis* que ses deux savans compatriotes ont rapporté, sans doute avec connaissance de cause, à l'espèce en question. De tous les signalemens qui ont été faits de cette Mousse, je n'en connais pas de plus exact que celui des deux muscologues anglais, ou du moins qui concorde mieux avec ce que j'observe dans mes échantillons. Aussi ai-je cru utile de le transcrire tout entier. Ceux qu'on trouve dans Hedwig, Swartz, Bridel, sont fautifs ou inexacts en ce qu'ils ne notent qu'une seule forme de feuilles, et cette Mousse en a deux bien distinctes, les unes moyennes un peu déjetées de chaque côté de la tige, ovales,

aiguës, ou, selon l'expression de Bridel : *apicem versùs utrinque obliquè incisa;* les autres latérales, un peu plus longues, oblongues, émarginées, acuminulées, comme le dit M. Arnott de celles de son *H. affinis*, et dont il est difficile de donner une meilleure idée qu'en les comparant à celles du *Leskea glabella* Hedw. pour la forme seulement, car ces dernières sont sans nervures. Les nervures qui les parcourent, très saillantes dans l'état de sécheresse et de crispation, dépassent peu le milieu des premières et s'étendent jusque près du sommet très obtus des secondes. Bridel avance qu'elles sont dentées dans presque tout leur pourtour; MM. Hooker et Greville les ont vues dentées au sommet seulement, et selon M. Arnott elles sont très entières. Je n'en ai point observé d'entières; toutes m'ont paru denticulées depuis le sommet jusqu'à une distance fort variable du point d'insertion. Tous les auteurs s'accordent en ceci qu'elles se crispent par la sécheresse, circonstance qui, jointe à l'état rampant de la tige, forme les caractères les plus saillans de l'espèce. Normalement, le pédicelle est lisse. Dans mes échantillons, je l'ai trouvé tellement rugueux et même hérissé d'aspérités, que j'ai cru d'abord, ou que j'avais affaire à une espèce toute différente, ou bien que j'avais sous les yeux l'*H. scabriseta* Hook. Mais j'ai été promptement détrompé en réfléchissant que cette dernière a ses tiges dressées et non rampantes. D'ailleurs, dans une touffe de *Neckera polytrichoides* qui venait probablement d'une autre localité, j'ai trouvé des pédicelles de notre Mousse entièrement lisses. Cette scabréité du pédicelle, accidentelle et vraisemblablement due à des influences toutes locales, est cependant un fait remarquable et propre à jeter du jour sur plusieurs espèces exotiques qui ne diffèrent de leurs voisines que par ce caractère qui, comme on voit, paraît devoir diminuer considérablement de valeur.

La capsule varie aussi beaucoup dans sa forme et même son inclinaison. Il faudrait en donner dix figures pour la représenter fidèlement dans tous ses états dont pas un seul ne ressemble à l'autre. Au reste, il en est ainsi d'un grand nombre de Mousses.

On prendrait une assez fausse idée de cette espèce, si l'on s'en rapportait, surtout pour la forme des feuilles, à la figure d'Hedwig que j'ai citée.

Elle a été trouvée sur les troncs d'arbres et les rameaux, dans les forêts montagneuses et sèches de la Guiane centrale, en janvier et février, peu chargée de fructifications.

LESKEA Hedw.

23. *L. microcarpa* Brid. Sp. musc. II, p. 73.—Bryol. univ. II, p. 289. — *L. adnata* Rich. in Mich. Fl. Amer. Bor. II, p. 314. — Schwægr. Suppl. I, P. II, p. 136. — *Hypnum apiocarpum* Arn. Dispos. méth. des Mousses dans les Mém. de la Soc. Lin. de Paris, 1827, p. 306.

Ce que je viens de dire touchant les formes variées que revêt la capsule de la Mousse précédente, peut également s'appliquer à celle-ci. C'est le seul moyen de faire disparaître l'espèce de contradiction apparente qu'on trouve entre les définitions de Bridel et de Schwægrichen. En effet, le premier dit la capsule ovale, et le second la dit pyrif rme et penchée. Auquel croire? Lequel des deux a le mieux observé? Tous les deux ont raison, c'est-à dire qu'il y a entre ces deux formes une foule d'états intermédiaires, et je les ai tous rencontrés sur mes échantillons.

Je suis d'ailleurs certain de ma détermination, car, grâce à l'obligeance de M. le professeur A. Richard, qui a bien voulu mettre à ma disposition sa précieuse collection de mousses, laquelle a été vue et annotée par M. Schwægrichen, j'ai pu comparer mes exemplaires avec ceux qui ont servi à son père pour l'établissement de cette espèce dans la flore de Michaux.

La coiffe, qui n'existe que sur les très jeunes urnes, est conséquemment peu développée, de la couleur vert pâle des feuilles avec un point brun au sommet, et sans nulle trace encore de fente latérale.

M. Leprieur l'a recueillie sur les écorces des arbres vivans, dans les forêts de la montagne de Luca, non loin de l'embouchure de l'Oyapock, en janvier et février.

24. *L. cæspitosa* Hedw. Sp. musc. p. 233, t. XLIX, f. 1-5. — Brid. Bryol. univ. II, p. 288.

Sur les écorces des arbres vivans, en janvier et février.

L. pungens Sw. Brid. l. c. p. 291. — Hedw. Sp. musc. p. 237, t. LX. f. 1-5.

Au pied des arbres dans les forêts montagneuses, en janvier et février.

HYPNUM L.

H. Richardi Schwægr. Suppl. 1, P. II, p. 205. — *H.* (*Isothecium*) *Richardi* Brid. Bryol. univ. II, p. 358.

Dans mes exemplaires, la capsule évacuée est pendante, rétrécie au-dessous de son orifice, et les dents du péristome externe élargies à leur naissance, sont parcourues selon leur longueur par une ligne jaunâtre qui paraît diaphane. L'opercule et la coiffe manquent. Tous les autres caractères sont conformes à la description et à la figure que nous avons citées.

Cette espèce se plaît sur les arbres morts, rabougris et tordus, dans les endroits humides et marécageux. Elle a été cueillie à la même époque que les précédentes, et dans la même contrée.

27. *H. tetragonum* Hedw. Sp. musc. Sp. 246, t. LXIII, f. 1-3. *H.* (*Isothecium*) *tetragonum* Brid. l. c. p. 377.

Même *habitat* que le précédent. Stérile.

28. *H. gratum* P. B. Prodr. p. 64.—*H.* (*Stereodon*) *gratus* Brid. l. c. p. 579.

Sur les bois tombés et les troncs pourris du centre de la Guiane. Cueilli en bon état de fructification en mars, avril et mai.

Je ferai remarquer en passant l'*habitat* de cette élégante Mousse qu'on n'avait trouvée jusqu'ici que sur la terre.

29. *H. Chamissonis* Hornsch. Hor. Berol. p. 66. t. XIII, f. 1-5. — *H.* (*Stereodon*) *Chamissonis* Brid. l. c. p. 617.

Ma Mousse a beaucoup plus de rapports avec celle de M. Hornschuch qu'avec l'*H. recurvans* de Richard. Au reste, il faut convenir que les deux espèces sont bien voisines, et que les caractères par lesquels elles diffèrent, c'est-à-dire la brièveté des

pédicelles, la forme plus ou moins ovale ou urcéolée de la capsule, enfin la longueur du bec de l'opercule, sont de bien peu d'importance dans un genre aussi nombreux. Pour ce qui regarde la forme de l'urne, je puis affirmer que dans le même jet, j'en ai qui sont ovales, horizontales ou seulement penchées, rétrécies au-dessous de l'orifice, ce sont les plus jeunes; et d'autres tout-à-fait pendantes et cylindriques ou urcéolées, mais toujours cependant inéquilatérales. Je laisse aux muscologues le soin de tirer les conclusions à déduire de mon observation.

Cette espèce est donc très voisine de l'*H. amœnum* Hedw., dont elle diffère par ses feuilles dentées, de l'*H. circinale* Hook. que son opercule conique obtus en fera distinguer, et surtout de l'*H. recurvans* Rich. auquel nous l'avons déjà comparée.

Elle se rencontre dans les mêmes localités et à la même époque que la précédente et la suivante.

30. *H. cirrhiferum* Spreng. in litt. ad Balbis. Brid. l. c. p. 410.

Feu le professeur Balbis m'ayant communiqué dans le temps des échantillons de cette Mousse qu'il tenait lui-même de Bertero, je ne puis douter de l'identité de ceux rapportés par M. Leprieur; malheureusement ils étaient stériles, comme tous ceux qui ont été recueillis jusqu'à ce jour.

HEPATICÆ Lin.

JUNGERMANNIA Lin.

31. *J. furcata* L. var. β. *maxima* Web. fl. Gott. p. 160. Lindenb. Hep. Europ, pag. 94.

Sur les troncs d'arbres au bord des eaux courantes.

32. *J. squamata* Willd. msp. Nees ab Esenb. in Mart. Fl. Brasil, t. 1, p. 347, n° 29. — *Lejeunia squamata*, Nees in litt.

Je ne reproduirai pas ici la description de M. Nees, qui con-

vient parfaitement à ma plante, à cela près que dans la plupart de mes exemplaires, les amphigastres sont un peu réfléchis au sommet quand ils sont humides. J'ajouterai seulement que l'un des échantillons pris dans une autre localité ne présentant pas même cette légère anomalie, je ne puis conserver le moindre doute sur l'identité des deux plantes. C'est une espèce fort élégamment pinnée et très distincte, qui rampe, mélangée souvent avec la suivante, sur les écorces des arbres et des petites branches tombées, ainsi que sur les détritus des Jongermannes et des Mousses.

Depuis que ce qui précède est écrit, j'ai reçu de M. le professeur Kunze des échantillons authentiques de cette jolie espèce qui sont venus confirmer ma détermination.

M. Leprieur l'a recueillie en mai dans les forêts marécageuses des bords du Gabaret, l'un des affluens de l'Oyapock.

33. *J. granulata* Nees l. c. p. 352, nº 34.— *Lejeunia granulata*, Nees in litt.

Voici encore une espèce identiquement la même que celle décrite sous ce nom par le savant professeur de Breslau, dans l'ouvrage que je viens de citer. Je n'ai pas pu, non plus que lui, en observer les calices. Un caractère fort remarquable, quoique passé sous silence par M. Nees, c'est que, quand elles sont sèches, les feuilles paraissent très finement ponctuées, et ressemblent assez aux yeux chagrinés de certains insectes.

Cette Jongermanne rampe, mêlée avec plusieurs autres de la même tribu, sur les écorces des troncs d'arbres dans la même localité que la précédente.

34. *J. sordida* Nees in Mart. Fl. Bras. 1, p. 363, nº 58. — Ejusd. Hepat. Jav. p. 41. — *Lejeunia sordida*, Nees in litt.

La tige est rampante, grêle, dichotome, flexueuse, longue d'un pouce et plus, émettant de loin en loin, sur deux rangs opposés, des rameaux simples, ordinairement courts et obtus. Les feuilles, d'un brun jaunâtre clair dans les jeunes pousses, plus foncé et luisant dans les vieilles, sont lâchement imbriquées, orbiculaires, arrondies à l'extrémité, entières, horizontales et planes quand elles sont humides, un peu défléchies par la sécheresse, repliées à la base de leur bord postérieur en un lobule arrondi du côté de la tige, comme tronqué en haut,

lequel est séparé de ce même bord par une échancrure plus ou moins prononcée. Le réseau est composé d'aréoles assez grandes et orbiculaires. Les amphigastres sont contigus, de la grandeur des feuilles, orbiculaires, très entiers, échancrés en cœur à la base et divisés au sommet en deux dents ou laciniures. Rien n'est au reste plus variable que la forme, soit de ces dents, soit du sinus qui les sépare Dans un même jet, on n'en trouve pas deux qui se ressemblent parfaitement. Ainsi l'angle du sinus peut être aigu ou obtus, plus ou moins ouvert; les laciniures ou dents s'observent aiguës ou acuminées ou mousses, quelquefois même denticulées. Bien plus, les amphigastres au lieu d'être bifides sont simplement émarginés. On voit par là combien sont peu importans pour distinguer les espèces, les caractères tirés de ces formes si variables, quand d'ailleurs ils ne sont pas réunis à d'autres caractères d'un ordre supérieur. De la base concave de chaque amphigastre naît une radicule au moyen de laquelle la plante se fixe sur les autres végétaux où elle rampe. Les feuilles périchétiales sont obovales, divisées en deux lobes inégaux dont l'interne plus grand est obtus, irrégulièrement recourbé en dedans, et l'externe plus petit, aigu, rarement mousse, quelquefois denticulé. Les amphigastres du périchèse sont concaves, bifides comme les autres, mais les laciniures en sont très aiguës, dentées, conniventes et même croisées en X par suite de la profonde inflexion de toute la circonférence de ces appendices. Les calices naissent sur les côtés de la tige, souvent à l'origine des petits rameaux ou bien à l'endroit où celle-là devient prolifère. Ils sont obovales, mucronés, à cinq angles saillans, lisses, disposés de manière que deux sont latéraux un inférieur et deux supérieurs. Les plis latéraux occupent toute la longueur du calice, et les autres n'en mesurent guère que les trois quarts. Enfin les calices ne dépassent que de la moitié de leur longueur les feuilles périchétiales. Le germe (*calyptra virginea*) a la forme d'une poire renversée; il est surmonté d'un style filiforme qui a environ la moitié de sa longueur. Je n'ai pas vu les capsules.

D'après cette description, que j'ai cherché à rendre aussi exacte et aussi claire qu'il m'a été possible, on pourra voir que mes exemplaires tiennent en quelque sorte le milieu entre les *J. sordida* et *lumbricoides* de M. Nees. Comme cette dernière, ils ressemblent, pour la couleur et la forme, au *J. filiformis* Sw., qui en diffère principalement par ses amphigastres entiers; ils se rapprochent encore du *J. lumbricoides* par l'espèce d'échancrure formée à la base des feuilles par le repli globuleux qu'on y observe; mais leurs amphigastres égaux en feuilles l'en éloignent beaucoup. Je ne parle ni de l'échancrure, ni de la forme et direction des dents du sommet de ceux-là, puisque j'ai déjà fait voir que ce sont choses fort variables, et que, sous ce rap-

port, les deux descriptions pourraient sans effort s'appliquer à la même plante.

La seule variété β du *J. sordida* offre la disposition dont j'ai parlé, c'est-à-dire une échancrure près la base du bord postérieur des feuilles, disposition indiquée comme typique dans le *J. lumbricoides*. M. Nees dit terminaux les calices du *J. sordida*, mais il avoue ne les avoir point rencontrés dans les exemplaires de Java, et n'avoir observé dans ceux du Brésil qu'un périchèse terminal sous lequel la tige se prolongeait : *caule sub eodem prolificante*. On a vu que les choses se passaient à-peu-près ainsi dans ma Jongermanne, où j'ai été assez heureux pour trouver des calices en bon état. Je possède des échantillons du *J. contigua* Nees, vus par M. Lehmann, et que je dois à l'amitié de M. Belanger, qui les a rapportés de Java. Elle est aussi voisine de la présente espèce, ainsi que l'a reconnu M. Nees lui-même; mais elle en est distincte par le port et par la moindre dimension de ses amphigastres comparés aux feuilles dont l'imbrication est aussi plus serrée. C'est encore par ce dernier caractère qu'elle se distingue du *J. eluta* de la Flore du Brésil, laquelle a de commun avec la nôtre sa fructification latérale. (1)

Cette Jongermanne croît sur l'écorce de la partie inférieure des troncs d'arbres dans les forêts humides de la Guiane centrale, où elle a été recueillie par M. Leprieur en mai et juin.

35. *J. thymifolia* Nees ab Esenb. Hep. Jav. p. 43, var. δ *laxa*. — Flor. Brasil. 1, p. 395, no 43.

Elle rampe sur les Mousses et les autres Jongermannes. Quoiqu'elle soit assez commune, je ne l'ai point rencontrée en état de fructification.

36. *J. Leprieurii* Montag. (*Lejeunia* Nees in litt.): nigro-virens, caule procumbente vagè fasciculatimque ramoso, ramis subfastigiatis; foliis laxè aut vix imbricatis adscendenti-horizontalibus, boliquè oblongo-rotundatis convexiusculis integerrimis ba-

(1) M. Nees m'annonce, dans une lettre toute récente, que cette espèce est bien son *J. sordida*.

decurrente arcuatim complicato-saccatis; amphigastriis foliis triplo minoribus orbicularibus subdistantibus integerrimis; fructu terminali, laterali, axillarive; calycibus obovato-pentagonis mucronatis, angulis denticulatis, seta brevi capsulaque albo-pellucidis. Pl. 4. fig. 2.

La tige, filiforme, d'un noir verdâtre, est couchée et divisée en rameaux longs d'un pouce et demi et davantage, divisés eux-mêmes irrégulièrement, mais presque toujours réunis en faisceaux vers l'extrémité et alors fastigiés. Les feuilles ne paraissent point imbriquées dans l'état de sécheresse, et le sont même fort peu quand elles sont humides; elles sont distiques, alternes, obliquement oblongues, arrondies, un peu convexes en dessus, à-peu-près horizontales et très entières; leur bord postérieur légèrement décurrent se replie en dessus vers la base où il forme une petite poche peu profonde. Le réseau est formé d'aréoles qui, vues par transparence, semblent arrondies, à cloisons épaisses, mais qui sont exactement hexagonales et à parois très minces quand on les examine au microscope simple, à un grossissement de 150 fois, en ayant toutefois l'attention de supprimer le miroir, c'est-à-dire à l'aide de la lumière directe. Leur couleur est d'un vert olivacé noirâtre. Les amphigastres sont parfaitement orbiculaires très entiers, espacés dans le bas des tiges et des rameaux, puis contigus et enfin un peu imbriqués vers l'extrémité de ceux-ci. Leur diamètre équivaut tout au plus au tiers de la longueur des feuilles. Ils tombent facilement et le bas des vieilles tiges en est totalement dépouillé, même quand les feuilles y persistent encore. Ils sont insérés sur la tige au niveau du bord supérieur du repli que forment les feuilles et sont parfaitement planes. Les calices naissent sur les côtés ou à l'extrémité des rameaux, quelquefois même à leur aisselle. Ceux qui naissent de l'extrémité sont les plus rares. Les calices latéraux sont au contraire plus communs et souvent réunis du même côté en série plus ou moins nombreuse (*secundi*). Ils sont obovales, mucronés, à cinq angles saillans, irrégulièrement disposés, savoir deux latéraux plus prononcés, deux inférieurs d'un relief à-peu-près égal, et un supérieur quelquefois bien moins marqué. Tous ces angles sont finement denticulés. Je ne puis donner de ces organes une idée plus exacte qu'en les comparant au calice du genre *Brunella* de la famille des Labiées. Ils sont effectivement aplatis ou comprimés sur deux faces opposées et inégales dont la plus grande, celle qui porte les deux angles saillans ou crêtes, est inférieure; et l'autre plus petite, presque plane, à peine carénée dans l'état humide, est supérieure. Leur orifice s'ouvre en trois valves apiculées, dont la réunion forme le mucro qui les surmonte. L'une de ces trois pointes est le prolongement de l'angle ou pli supérieur, les deux autres naissent non de la saillie des autres plis, mais de l'angle rentrant qui sépare chaque pli latéral de l'inférieur qui lui correspond. La calyptre (*Germen*) est obovale ou en massue très courte surmontée d'un style courbe? et épaissi au sommet. Les feuilles périchétiales, au nombre de deux seulement,

sont semi-verticales longuement obovales, appendiculées à leur base externe par un lobule, oblong, concave; les amphigastres sont plus grands que les caulinaires et concaves. La capsule est globuleuse, blanchâtre, pellucide comme le pédicelle ordinairement tordu qui la supporte : celui-ci a une longueur variable, mais qui dépasse peu en général celle du calice. La capsule est divisée dans ses deux tiers supérieurs en quatre valves elliptiques chargés d'élatères à double spirale également pellucides. Les semences sont inégales et verdâtres autant qu'il m'a été permis d'en juger sur mes échantillons un peu avancés en âge.

Cette espèce est voisine du *J. geminiflora* Nees, qui en diffère par sa tige rampante diversement ramifiée, et surtout par ses calices cylindriques; du *J. cognata* Nees, dont elle est bien distincte par ses calices pentagones denticulés et non triangulaires à angles dentés-ciliés; enfin du *J. spathulistipa* Nees, qui s'en éloigne par ses feuilles verticales, ovales, aiguës et enroulées autour de la tige dans l'état de sécheresse, mais principalement par la forme spathulée de ses amphigastres. On peut encore la rapprocher du *J. corticalis* Lehm., qui s'en distingue facilement à sa tige rampante, au repli large et globuleux de ses feuilles caulinaires, ainsi qu'au deux lobes aigus en lesquelles ses feuilles périchétiales sont divisées. Je passe sous silence ses rapports de forme générale et de port avec le *J. serpyllifolia* Hook., avec lequel ses amphigastres entiers ne permettront jamais de la confondre.

C'est avec bien du plaisir que je dédie cette espèce très distincte par l'organisation de son calice, à l'infatigable voyageur qui l'a découverte, tant comme un témoignage d'amitié que pour acquitter la dette d'une science à laquelle M. Leprieur a déjà rendu de si nombreux services.

Notre Jongermanne croît sur les écorces des arbres dans les forêts marécageuses de la Guiane centrale. Ses capsules étaient mûres en mai et juin, époque où elle a été recueillie.

37. *J. replicata* Nees ab Esenb. in Mart. flor. Brasil. t. 1, p. 369, n. 54.

Cette belle espèce, voisine des *J. platyphylla* L. et *obscura* Sw., mais qui s'en distingue aisément soit par la forme de ses amphigastres, soit au lobule réfléchi de ses feuilles, se plaît sur les troncs des arbres dans les forêts vierges de la Guiane cen-

trale, où l'a cueillie en mai et juin M. Leprieur, mélangée avec le *J. tridens*, et sur le mont Arara-Coara au Brésil, où l'a découverte M. Martius.

Obs. Mes exemplaires sont chargés de calices, mais les capsules manquent.

38. *J. pallens* Sw. Fl. Ind. occ. III, p. 1847. — *Radula pallens*, Nees in litt.

Commune sur les écorces dans la plupart des localités déjà indiquées.

39. *J. serpentina* Nees ab Esenb. Hep. Jav. p. 62.

Les espèces de cette section (*Flagelliferæ*) sont très difficiles à distinguer entre elles, et se rapprochent plus ou moins soit du *J. triloba* L., soit du *J. stolonifera* Sw. La forme et la direction des dents des feuilles, celle des amphigastres, sont variables dans un même individu, à plus forte raison d'un individu à un autre. Un caractère plus constant se tire de la forme des feuilles et de la manière dont elles se comportent avec la tige. On pourrait encore, si l'on connaissait la fructification, y trouver des différences susceptibles de devenir spécifiques; mais la plupart des espèces décrites dans l'ouvrage cité en sont complètement dépourvues, de même que la suivante, qui paraît différer si peu du *J. tridens* du même auteur, que j'ai cru devoir l'y rattacher comme variété.

Quoi qu'il en soit, la somme des caractères par lesquels ma Jongermanne ressemble au *J. serpentina*, l'emporte sur celle des dissemblances, en sorte que je pense pouvoir la rapporter à cette espèce.

Elle se plaît sur les écorces dans les forêts humides. Cueillie janvier et février.

40. *J. tridens?* Nees ab Esenb. Hep. Jav. p. 61. Var. β. foliis angustè falcato-linearibus deflexis contiguis, omnibus acutè bidentatis, amphigastriis quadratis liberis distantibus crenato-dentatis. Nob.

Comme je viens de le dire à l'occasion du *J. serpentina*, il

n'est pas aisé de signaler par des caractères constans les espèces de la section des Flagellifères, dont on ne connaît point la fructification. Celle-ci, en effet, pourrait fournir des caractères moins sujets à varier que ceux pris soit de la forme plus ou moins ovale ou quadrilatère des feuilles, soit de leur direction horizontale ou défléchie, soit enfin de leur troncature et des dents qui les terminent, toutes circonstances fort variables, comme nous l'avons observé, non-seulement dans la même espèce, mais encore dans le même individu. L'espèce dont il est ici question est bien certainement différente du *J. stolonifera* Sw. et encore plus du *J. triloba* L. Elle se rapproche beaucoup du *J. tridens* Nees; mais toutes ses feuilles sont bidentées, et ses amphigastres libres, espacés, et à quatre ou cinq dents ou crénelures, obtuses ou aiguës. J'ai mieux aimé en faire une simple variété que de créer un nom nouveau. Ma plante a encore cela de commun avec celle de M. Nees, que ses fructifications naissent de la partie inférieure de la tige et offrent à-peu-près la même organisation. Ainsi les feuilles périchétiales étroitement enroulées en un corps ovale-oblong, sont nombreuses, finement déchiquetées, à lanières denticulées. Leur tissu est très délicat, et conséquemment très difficile à étaler sans éprouver de déchirement. Dans les feuilles caulinaires, la couleur est d'un vert jaunâtre et le réseau composé de mailles orbiculaires. Dans les feuilles périchétiales, la couleur est brune, et les cellules du réseau sont oblongues, très allongées. Je n'ai pu voir le pistil, l'analyse de ces objets desséchés étant accompagnée des plus grandes difficultés. (1)

Cette espèce ou variété est assez voisine du *J. Vincentiana* Lehm., qui en est distincte par ses amphigastres imbriqués, amplexicaules, et ses feuilles tridentées.

Elle a été récoltée en mai et juin, sur les écorces des troncs d'arbres dans les mêmes localités que le *Syrrhopodon Leprieurii*, avec lequel elle se trouve mélangée. Elle m'avait été communiquée sans nom, il y a quelques années, par M. le professeur Fée, qui l'avait lui-même reçue du Brésil.

(1) M. Nees regarde cette Jongermanne comme une variété du *J. stolonifera* Sw.

41. *J. Martiana* Nees ab. Esenb. in Linnæa, 1831, p. 617, et Fl. Bras. t. 1 p. 380, n° 65. — *J. patula* var. α. Ejusd. op. cit. mss. — *J. pectinata* Willd. mss. in Web. Prodr, p. 70, ex cel. Neesio autopto.

J'avais d'abord confondu cette belle espèce avec le *J. patula* Sw., qui, bien que semblable sous le rapport de la dichotomie de la tige, etc., s'en distingue surtout par ses calices tronqués, lacérés, tandis qu'ils sont longuement ovoïdes, à orifice resserré et cilié dans l'espèce que le célèbre professeur de Breslau a dédiée à M. Martius.

Mes exemplaires me montrent une capsule sphérique brune, assez ample, divisée en quatre valves ovales obtuses et supportée par un pédicelle court rarement plus long que le calice, qui est toujours terminal.

Elle paraît être assez commune dans les forêts humides de la Guiane centrale, où elle croît sur la terre le long des courans, et où M. Leprieur l'a recueillie en janvier et février.

42. *J. asplenioides* var. β. *australis* Nees ab. Esenb. Hep. Jav. p. 73. — *J. simplex* Web. Prodr. p. 67, n. 63, teste auct. cit.

J'ai trouvé cette variété mélangée avec d'autres Jongermannes. Elle ne portait point de calices.

43. J. *adianthoides* Sw. Fl. ind. occ. III, p. 1842.— Hook. Musc. exot. t. 90

Sur les écorces des arbres et les branches mortes tombées à terre.

M. Leprieur a encore rapporté de la Guiane plusieurs plantes cellulaires appartenant à d'autres familles. Je me bornerai à en donner une simple énumération.

ALGÆ.

Oscillaria muscorum Ag. *Scytonema* Nob.

FUNGI.

Dædalea repanda Pers. Voy. de l'Uranie. — *D. striata* Fr. — *Polyporus hydnoides* Fr. — *P. villosus* Fr. — *P. sanguineus* Fr. — *P. resinosus* Fr. —

Thelephora membranacea Fr. in Linnæa, 1830.—*Auricularia fucoides* Pers. Voy. de l'Uranie.— *A. ampla* Pers. l. c.—*Sphæria concentrica* Bolt.

BYSSACEÆ.

Cœnogonium Linkii Ehrenb. — *Cora Pavonia* Fr.

LICHENES.

Parmelia speciosa Ach. (sterilis) *P. pannosa* Ach. — *Verrucaria thelena* Ach. — *Graphis Afzelii* Ach. — *Glyphis favulosa* Ach. — *Collema azureum* Ach.— *Cladonia ceratophylla* Eschw. in Mart. Fl. Bras. t. 1, p. 280.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE III.

Fig. 1. *a. Fissidens prionodes* de grandeur naturelle; *b.* feuille caulinaire moyenne grossie; *c.* feuille caulinaire inférieure encore plus grossie; *d.* feuille périchétiale; *e.* gaine du pédicelle; *f. g.* formes de la capsule un peu amplifiée; *h.* la même recouverte de sa coiffe, dans le jeune âge; *i.* coiffe isolée et grossie; *k.* péristome grossi; *l.* plusieurs dents du même vues à un plus fort grossissement.

Fig. 2. *a. Calymperes androgynum* de grandeur naturelle; *b.* capsule munie de son péristome encore entier, et considérablement grossie; *c.* la même, enveloppée de sa coiffe avant la chute de l'opercule; *d.* celui-ci vu isolé et grossi; *e.* feuille caulinaire; *f.* Phyllopode supportant un capitule de corpuscules anthériformes; *g.* deux de ces anthères séparées et considérablement grossies; *h.* coupe transversale de la partie moyenne d'un phyllopode; *i.* extrémité d'une feuille caulinaire très grossie afin d'en montrer les dents et le réseau; *k.* gaine du pédicelle entouré de nombreuses paraphyses.

Fig. 3. *a. Syrrhopodon Leprieurii* de grandeur naturelle; *b.* capsule grossie munie de son péristome; *c.* feuille caulinaire grossie; *d.* et *e.* feuilles périchétiales; *f.* gaine du pédicelle.

PLANCHE IV.

Fig. 1. *a. Neckera vulpina* de grandeur naturelle; *b.* urne grossie avec son opercule un peu soulevé pour laisser voir le péristome externe; *c.* vue du péristome interne, les dents de l'externe étant à moitié détruites; *d.* gaine du pédicelle environnée de son périchèse; *e.* coiffe tombée dans laquelle se trouve encore engagé l'opercule; *f.* quatre dents des deux péristomes, très grossis; *g, h, i.* forme des feuilles caulinaires et plis dont elles sont pourvues; *k, l, m, n, o.* aspects divers de ces feuilles quand elles sont humides; *p.* feuille périchétiale.

Depuis la lettre *b.* jusqu'à la lettre *p.*, tous les détails analytiques sont plus ou moins grossis.

Fig. 2. *a. Jungermannia Leprieurii* vue grande comme nature; *b.* Portion d'un rameau grossi où l'on voit le calice et la capsule mûre; *c.* coupe transversale du calice au tiers de sa hauteur pour montrer la disposition des cinq angles qu'il forme; *d.* feuille caulinaire grossie; *e.* amphigastre id.; *f.* feuille et amphigastre du périchèse; *g.* élatère en double spirale; *h.* graines ou semences très grossies.

Imprimé chez PAUL RENOUARD, rue Garancière, n. 5.

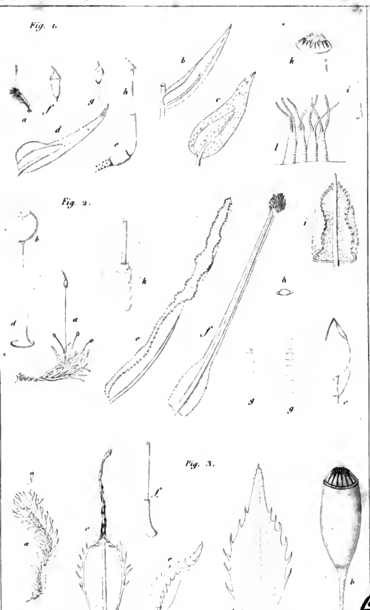


Fig. 1. Fissidens prionodes. Fig. 2. Calymperes androgynum. Fig. 3. Syrrhopodon Leprieurii.

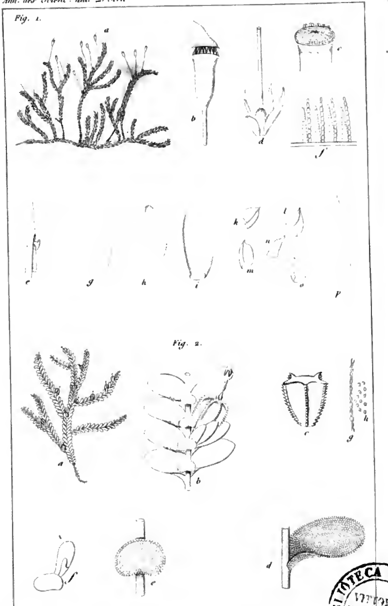


Fig. 1. Neckera vulpina. Fig. 2. Jungermannia Leprieurii.